

## C5 - IUF ER EN KOMPAKT ENERGIMÅLER MED STOR MÅLENØJAGTIGHED OG LANG BATTERILEVETID

### ANVENDELSE

Brunata Zelsius C5 IUF kan anvendes til måling af energiforbruget og kan fås som varmeenergimåler, køleenergimåler eller kombineret varme- og køleenergimåler.

Med et indbygget w-MBus radiomodul er måleren designet til fjernaf-læsning og kan registrere store mængder af data. Det betyder, at beboeren ikke behøver at være hjemme til forbrugs aflæsning, og at måleren kan give et samlet overblik over forbruget. Med disse egenskaber er Brunata Zelsius C5 IUF en af markedets mest ressourc-optimerede målere, både i henhold til drift, miljø og økonomi.

### EGENSKABER

Energimålerens målingsprincip er statisk og baseret på ultralyds-teknologi, som giver en række fordele: Ingen bevægelige dele (undgår slitage af målerens komponenter), lavt tryktab og lavt startflow mm. Det giver stor målenøjagtighed og lang levetid, hvilket sikrer meget stor stabilitet selv ved varierende vandkvalitet.

### FUNKTIONER

- Ultralyd
- Lavt startflow og lavt tryktab
- Kompakt design
- Roterbart tællerværk
- Fast reaction

### FJERNAFLÆSNING AF MÅLEREN

Brunata Zelsius C5 IUF er designet til fjernaf-læsning og kan aflæses via Brunata Net, som er et radionetværk, der kan opsættes i alle typer af ejendomme, og som kan opdatere data helt ned til hvert 15. minut.

Med Brunata Net vil du som ejendomsadministrator kunne få adgang til at følge målerdata via WebMon, som er en del af Brunatas Online Services. WebMon giver både beboere og administrator mulighed for at følge forbrugsudviklingen og forbrugsmønstre.



## HVORFOR

- Kompakt energimåler til måling af energi-forbruget
- Sikrer nøjagtig måling med en høj stabilitet og et lavt tryktab
- Indbygget radiomodul til fjernaf-læsning
- Opbygning efter ultralydsprincippet og uden bevægelige dele
- w-MBus (OMS kompatibel)

## FAKTA

- MID-godkendt
- Elektronisk ultralydsenergimåler der sender data hvert 3. minut
- Kan leveres som varmeenergimåler, køle-energimåler eller kombineret varme- og køle-energimåler
- Energimåleren har en batterilevetid på 11 år
- Måleren opfylder Energieffektivitetsdirek-tivets (EED) krav om fjernaf-læsning



#### TEKNISK DATA FOR REGNEVÆRK

Temperaturområde °C	0 ... 105 / 0 ... 150
Temperaturområde difference °C	3 ... 80 / 3 ... 130
Display	8-cifret LCD
Omgivelsestemperatur °C	5 ... 55
Lagringstemperatur °C	-20 ... 65
Opløsning temperatur °C	0,01
Gennemstrømning	4 s "fast reaction heat meter" i henhold til DIN EN 1434 - 1:2016-02
Temperatur	16s
Enheder til måling	kWh, MWh eller GJ
Datalager	1 x daglig
Standard optisk interface	ZVEI, IrDA
Frekvens	868 MHz
Radiotelegramtype	Open Metering Standard (OMS) Mode C1, Version 4.0.2, Krypteringstilstand 5
Sendehyppighed	Hvert 3. minut
Lagring af månedlige termindagsværdier	Under hele driftstiden
Maksimum værdilagring	Flow, effekt og andre parameter
Batteri	3.6 V lithium batteri
Batterilevetid	Op til 11 år
Beskyttelsesklasse	IP 54
Miljøklasse	A
Højest tilladte omgivelsestemperatur °C	55
Lavest tilladte omgivelsestemperatur °C	5
Mekanisk klasse	M1
Elektromagnetisk klasse	E1

#### TEKNISK DATA FOR TEMPERATURFØLERE

Platin modstandsføler	pt 1000
Føler	45 x 5,2 mm
Temperaturområde °C	0 ... 105 / 0 ... 150 (*)
Kabellængde	q <sub>p</sub> 0,6 til 2,5 ca. 1,5 meter - q <sub>p</sub> 3,5 til 10 ca. 5 meter
Installation på varmt rør	≤ 2,5 m <sup>3</sup> /h direkte, ≥ 3,5 m <sup>3</sup> /h dyklomme
Installation på koldt rør	≤ 2,5 m <sup>3</sup> /h direkte, ≥ 3,5 m <sup>3</sup> /h dyklomme



#### TEKNISK DATA FOR FLOWSENSOR

Nominal gennemstrømning $q_p$	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	0,6	1,5	2,5	3,5	6	10
Maks. gennemstrømning $q_s$	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	1,2	3	5	7	12	20
Min. gennemstrømning $q_p$	<b>l/h</b>	6 12	15 30	25 50	35 70	60 120	100 200
Tryktab ved $q_p$	<b>bar</b>	≤ 0,25					
Temperaturområde	<b>°C</b>	0 ≤ Θ q ≤ 105 / 0 ≤ Θ q ≤ 130					
Mindste tryk (for at undgå kavitation)	<b>bar</b>	1 bar ved $q_p$ og 80 °C mediumstemperatur					
Måling nøjagtighedsklasse		2 (optional 3)					
Nominelt tryk / maks. tryk (*) Flow-sensor med gevindforbindelse Flow-sensor med flange	<b>PS/PN</b> <b>PS/PN</b>	16/16 25/25					
Beskyttelsesklasse		68					
Installationsposition		I enhver position					
Installation		Returløb, option i fremløb ved installation					
Kabellængde mellem regneværk og flowsensor	<b>m</b>	1,2					
Indbygningsposition for temperaturføler	<b>2</b>	M10 x 1					
Vandmedium		Vand (uden additiver)					

(\*) option

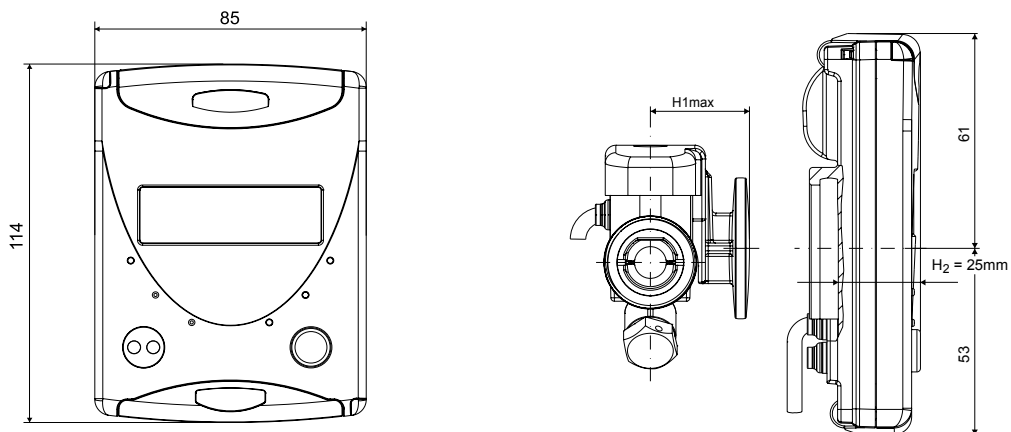
#### TILSLUTNINGSTØRRELSE (\*)

Nominal gennem-strømning $q_p$ (m <sup>3</sup> /h)	L (mm)	Gevindstørrelse	Flange /DN
0,6	110	G3/4B	
0,6	130	G1B	
0,6	190	G1B	DN20
1,5	110	G3/4B	
1,5	130	G1B	
1,5	190	G1B	DN20
2,5	130	G1B	
2,5	190	G1B	DN20
3,5	150	G1/4B	
3,5	260	G1/4B	DN25
6	150	G1/4B	
6	260	G1/4B G1/2B	DN25 DN32
10	200	G2B	
10	300	G2B	DN40

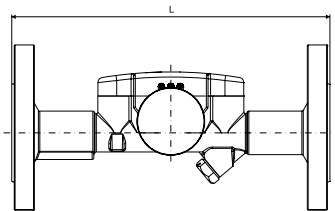
(\*) option



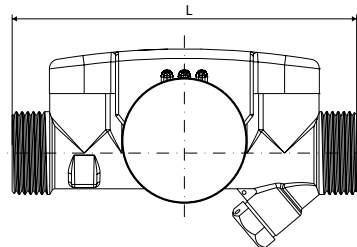
## DIMENSIONER



Dimensioner for data regneværk



Dimensioner for flow sensor med flange



Dimensioner for flow sensor med gevind

## TRYKTABSKURVE

